GARANTIEZERTIFIKAT

D

Das Haus FARO gewährt seinem Endkunden eine Garantie von **24 Monaten** ab Rechnungsdatum.Reparaturen sind durch das Haus FARO oder einen von der FARO befugten Reparaturbetrieb auszuführen. Transportenspesen und-Risiken gehen zu Lasten des Käufers. Das Garantiezertifikat nur dann, wenn es vollständig ausgefüllt ist und den Stempel des Wiederverkäufers trägt. Mit dem Garantiezertifikat ist eine Reparatur-während der Gültigkeitsdauer der Garantie-nur dann möglich, wenn dem Gerät der Lieferschein bzw. die Verkaufsrechnung beiliegt. Die Garantie erstreckesich auf Schäden, die durch Materialfehler bzw. Fabrikationsdefekte entstanden. Bei begründeter Beanstandung erfolgt die kostenlose Reparatur bzw. Ersatz. Einschadenersatz in Geld bzw. von Zinsen ist augeschlossen. Die Garantie ist nicht gültig, wenn der Gerät-auf unanfechtbares Urteil der Hauses FARO hin-abgeändert, beschädigt, schlecht gewartet oder unsachgemäß.

CERTIFICADO DE GARANTIA

E

FARO otorga al Cliente final una garantía de **24 meses** contados a partir de la fecha de la factura de compra. La reparación bajo garantía tendrá que realizarse exclusivamente en FARO o en el establecimiento del Servicio de Asistencia autorizado FARO ; los gastos y riesgos del transporte están a cargo del comprador. El certificado de garantiá es válido sólo si está rellenado en todas sus partes y lleva el sello del revendedor. El certificado permite la reparación bajo garantiá (durante el periodo de validez) únicamente si acompaña el artículo a reparar junto con el albarán o factura de venta. La garantiá cubre las averiás debidas a la mala calidad del material o defectos de fabricación: en caso de reclamos motivados, la garantiá permitirá la reparación o reemplazo gratuitos. **Se excluye la posibilidad de obtener resarcimiento por daños y/o por intereses.** La garantiá no es válida, a completa discreción de FARO, en caso de modificaciones no autorizadas, de alteraciones, de empleo incorrecto, de mantenimiento indebido o de desgaste normal.

VIS BRUSHLESS

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE
CERTIFICAT DE GARANTIE
GARANTIEZERTIFIKAT
CERTIFICADO DE GARANTIA

MICROMOTORE VIS BRUSHLESS

FARO S.p.A.
Via Faro, 15
20876 Ornago (MB) Italia
Tel. : 039 / 6878.1 (r.a.)
Fax : 039 / 6010540
Internet: http://www.faro.it

CERT. 9120.FAR1
CERT. 9124.FAR2

MANUALE D'USO

PEDALIERA VIS BRUSHLESS

MANUALE D'USO
INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
GEBRAUCHSANLEITUNG
MANUAL DE USO

ED. 4/10
REV. 1
COD. 988150

- FARO S.p.A. si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche indicate nel presente manuale.
- FARO S.p.A. reserves the right to change the specifications of this equipment without notice.
- FARO S.p.A. se reserve le droit de modifier, sàns préavis, les caractéristiques dans ce manuel.
- FARO S.p.A. behält sich recht vor, jederzeit stillschweigend technische oder bauliche Änderung worzunehmen.
- FARO S.p.A. se reserva el derecho de modificar sin aviso previo las caracteristicas incluidas en el presente manual de uso.

MICROMOTORE VIS BRUSHLESS

CERTIFICATO DI GARANZIA

I

La Faro concede al cliente finale una garanzia di **24 mesi**, dalla data della fattura di acquisto. La riparazione in garanzia dovrà essere effettuata presso **la FARO o presso un riparatore autorizzato FARO;** spese e rischi di trasporto sono a carico dell'acquirente. Il certificato di garanzia è ritenuto valido soltanto se sarà compilato in tutte le sue parti e recherà il timbro del rivenditore. Il certificato consentirà la riparazione in garanzia (durante il periodo di validità) soltanto se accompagnerà l'articolo da riparare insieme alla bolla o fattura di vendita. La garanzia risponde dei guasti dovuti alla cattiva qualità del materiale o a difetti di fabbricazione; in caso di reclamo fondato la garanzia consentirà la riparazione o la sostituzione gratuita. **E' esclusa la possibilità di ottenere risarcimento di danni e/o di interessi.** La garanzia non è ritenuta valida, a insindacabile giudizio della FARO, in caso di manomissione, danneggiamento, di scorretta utilizzazione, di cattiva manutenzione o di normale usura.

GUARANTEE CERTIFICATE

GB

FARO grants to the final customer a **24-months** guarantee starting from the date of the purchase invoice. Repairs under the guarantee shall be done at the **FARO premises or by an authorized FARO Service** person with transportation costs and risks at the expense of the purchaser. The guarantee certificate is considered valid only if it is entirely completed and bears the reseller's stamp. Repairs under guarantee (during the period of effectiveness) will be done only if the article to be repaired is accompanied by the shipping note or purchase invoice. The guarantee covers failures due to poor material quality or manufacturing detects and in case of legitimate claim the guarantee will allow repair or replacement free of charge. **No compensation for damages and/or interest will be recognized**. The guarantee is not deemed valid in the final judgement of FARO in case of tampering. damage, incorrect use, faulty maintenance or normal wear.

CERTIFICAT DE GARANTIE

F

FARO accorde au client final **24 mois** de garantie, à partir de la date de la facture d'achat. Les réparations couvertes par la garantie doivent être executées exclusivement chez **FARO ou par un réparateur autorisé FARO,** avec les frais et les risques du transport à charge de l'acheteur. La garantie est considerée valable seulement si celui-ci est rempli entièrement et porte le timbre du revendeur. Les réparations sous garantie (pendant la période de validité) seront effectuées seulement si l'article à reparer est accompagné du bulletin ou de la facture d'achat. La garantie répond des pannes dues à la mauvaise qualité du matériel ou à des défauts de fabrication. En cas de réclamation fondée la garantie permettra la réparation ou la substitution gratuite. **La possibilité d'obtenir le dédommagement des dommages et/ou des intérêts est exclue.** La garantie n'est pas considerée valable, au jugement sans appel de FARO, en cas de violation, d'endommagement, d'utilisation incorrecte, de mauvais entretien ou d'usure normale.

---

24 mesi-months-mois-monaten-meses

nome-name-nom-vorname-nombre _____ *cognome-surname-prenom-nachname-apellido* _____

indirizzo-address-adresse-auschrift-direccion _____ *città-town-ville-ort-ciudad* _____

SN_____ MM _____ *data d'acquisto-purchase date-date d'achat einkaufdatum-fecha de compra* _____

Micromotore da laboratorio Vis ☐

Comando a pedale Vis ☐

versione-version-version-modell-versión _____

Timbro del rivenditore-Dealer's stamp-Cachet d'achat Stempel der Fachhändlers-Sello del revendedor

INDICE

Norme di sicurezza ..... pag. 3
Caratteristiche ..... pag. 3
Descrizione delle parti ..... pag. 4
Istruzioni d'uso ..... pag. 5
Manutenzione ..... pag. 6
Guida ai problemi ..... pag. 7
Specifiche tecniche ..... pag. 7

INDICE LINGUE

ITALIANO ..... pag. 1
INGLESE ..... pag. 8
FRANCESE ..... pag. 14
TEDESCO ..... pag. 20
SPAGNOLO ..... pag. 26

SIMBOLOGIE

PERICOLO
I paragrafi contrassegnati con questo simbolo, contengono istruzioni che devono essere eseguite attentamente per evitare danni al dispositivo e all'operatore.

AVVERTENZE
Queste istruzioni avvisano che bisogna porre molta attenzione per evitare situazioni che potrebbero danneggiare il dispositivo.

DIVIETO
Questa icona mette in evidenza cosa non si deve fare per evitare danni al dispositivo.

SUGGERIMENTI
Con questa icona, viene fornita un'informazione che permette di usare il dispositivo in modo più efficace.

NORME DI SICUREZZA

Seguire tutte le indicazioni riportate nel manuale.
- Apparecchiatura destinata all'uso nei laboratori odontotecnici per la lavorazione di resine, protesi, leghe nobili ecc.
- Non è consentito l'uso sulla persona.
- L'apparecchiatura non va utilizzata in ambienti a condizione particolari (atmosfera corrosiva o soggetta ad esplosioni).
- Utilizzare solo frese conformi alla EN ISO 1797.
- Assicurarsi del corretto inserimento della fresa nella pinza.
- Non chiudere la pinza senza avere introdotto la fresa.
- Non toccare la fresa in moto o in fase di arresto; pericolo di lesioni.
- Non aprire la pinza quando il motore è in funzione.
- Si consiglia per l'uso del micromotore, di indossare occhiali e guanti di protezione.
- Assicurarsi che l'impianto abbia un' efficace messa a terra e che la presa di corrente sia adeguata ai dati riportati sulla targhetta dell'apparecchio.
- Non tentare di intervenire personalmente sul micromotore o sul comando. Eseguire solo operazioni illustrate nel manuale; in qualsiasi altro caso rivolgersi all'assistenza tecnica.

Non effettuare alcun tentativo di manutenzione sul comando quando l'alimentazione è inserita: PERICOLO DI FOLGORAZIONE.

La pedaliera non è protetta contro la penetrazione di liquidi.

NORME DI UTILIZZO

- Led accesi fissi, pedaliera pronta a lavorare.
- Led lampeggianti, motore in sovracarico.
- Motore bloccato in seguito al sovracarico. Per sbloccare il motore riportare la leva 6 della pedaliera nella posizione di riposo.
- Con fresa inserita e sistema di serraggio non bloccato il motore resta inibito.
- Inversione di rotazione del motore (senso orario e antiorario).
- Pinza aperta il motore non parte.

CARATTERISTICHE

- Design ergonomico del micromotore per una presa sicura e priva di vibrazioni.
- **Manipolo** di nuova concezione,di facile manutenzione e dotato di un sistema di protezione dalla polvere sul cuscinetto anteriore.
- **Pinza** del manipolo facilmente sostituibile; previste serie di pinze da Ø 2.35- 3 - 3.175
- **Micromotore ad induzione** che permette di lavorare con maggiore potenza.
- **Micromotore ad induzione** sigillato e senza parti soggette ad usura per una lunga durata.
- **Pedaliera** dotata di un'elettronica tecnologicamente avanzata che permette, tramite una leva, la regolazione della velocità da 2000 a 35000 giri/min.
- **Inversione** della rotazione del motore azionando una piccola leva posta sulla pedaliera.

DESCRIZIONE DELLE PARTI

1. Micromotore
2. Cavo micromotore
3. Supporto
4. Connettore cavo micromotore
5. Interruttore generale
6. Leva regolazione velocità da 2000 a 35000 giri
7. Leva inversione rotazione
8. Cavo di alimentazione rete
9. Connettore cavo alimentazione

INSTALLAZIONE

Verificare che nella confezione siano contenuti:

- Micromotore con cavo
- Accessori
- Supporto
- Comando a pedale
- Cavo alimentazione
- Manuale d'uso

Accessori

- Posizionare la pedaliera in un ambiente protetto da eventuali cadute di oggetti o da perdite di acqua.
- Collegare il cavo di alimentazione al connettore posteriore della pedaliera **"9" (l'interruttore della pedaliera deve essere spento).**
- Collegare il cavo del micromotore alla pedaliera.
- Posizionare il micromotore sul tavolo appoggiandolo sull'apposito supporto.
- Inserire il cavo di alimetazione nella presa di rete, facendo attenzione che il cavo non resti schiacciato (led spenti).

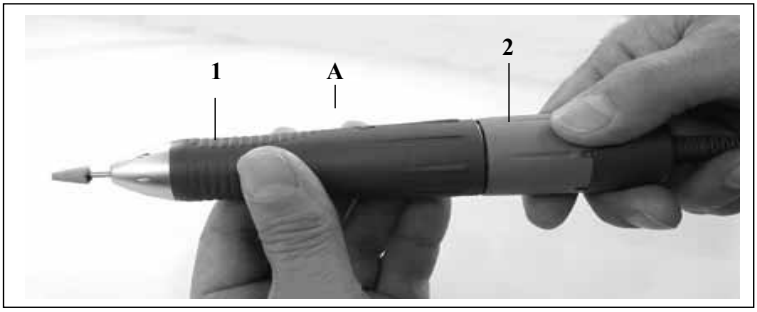
ISTRUZIONI D'USO

Accendere la pedaliera agendo sull'interruttore **"5".**

Per selezionare la velocità agire sulla leva **"6"** in senso orizzontale da sinistra a destra.
Per l'inversione premere la leva **"7"**.
Per cambiare senso di rotazione il motore deve essere fermo, ricordarsi quindi di rilasciare la leva in posizione iniziale.

CAMBIO DELLA FRESA

- Per aprire la pinza far ruotare la parte anteriore **1** nella direzione della freccia **"A"**, tenendo ferma la parte posteriore **2** del micromotore.
- Togliere la fresa, inserire la nuova, quindi richiudere la pinza ruotando la parte anteriore sino al serraggio completo.

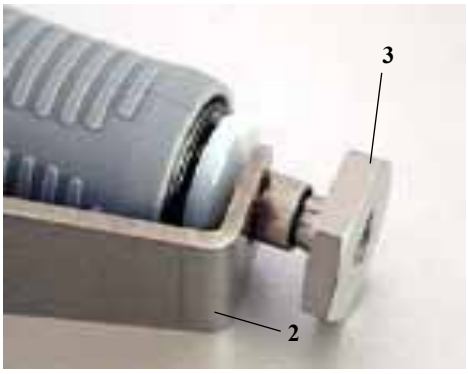


Evitare di chiudere la pinza senza aver introdotto la FRESA
Per aprire il manipolo attendere l'arresto del motore.

SOSTITUZIONE E/O PULIZIA DELLA PINZA

Per una corretta esecuzione utilizzare le due chiavi in dotazione procedendo nel modo seguente:

- Togliere la fresa.
- Rimuovere il puntale svitandolo in senso antiorario.
- Inserire la chiave **3** nell'esagono della pinza.
  NB:il manipolo deve essere in posizione di apertura.
- Tenere bloccato l'albero con la chiave **2** inserita completamente nell'apposita sede, svitare la pinza in senso antiorario con la chiave **3**, quindi estrarla.



- Sempre tenendo bloccato l'albero con la chiave **2** reinserire la pinza nuova e/o pulita avvitandola completamente e serrando a fondo con la chiave **3.**
- Riavvitare il puntale dopo averlo pulito.

Si consiglia di procedere alla pulizia della pinza e del puntale con frequenza settimanale.

Pulire la sede della pinza con appositi scovolini disponibili in commercio. Per un'eventuale pulizia con aria compressa si consiglia di dirigere il getto radialmente all'albero evitando di far penetrare impurità all'interno del manipolo. Pulire l'interno del puntale.

GUIDA AI PROBLEMI

Il comando non si accende: (led spenti)
- Controllare che la spina sia inserita nella presa e che questa funzioni correttamente.
- Controllare interruttore generale.
- Controllare lo stato del cavo di alimentazione, se dovesse risultare danneggiato sostituirlo.
- Consultare l'assistenza tecnica.

Il comando si accende, ma il micromotore non gira:(led lampeggiano)
- Controllare che la pinza sia chiusa con la fresa inserita, poichè a pinza aperta il micromore è bloccato.
- Controllare lo stato del cavo micromotore, se dovesse risultare danneggiato sostituirlo
- Consultare l'assistenza tecnica.

Il micromotore non trattiene la fresa
- Verificare il corretto funzionamento con una fresa nuova.
- Controllare che la pinza e la sede siano ben pulite e che risulti inserita completamente.
- Controllare lo stato di usura della pinza ed eventualmente sostituirla (pag. 6).
- Consultare l'assistenza tecnica.

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	: 230 V 50/60Hz
Corrente assorbita	: 1.2 A
Velocità	: da 2000 ÷ 35000 giri/min
Potenza resa max	: 200 W
Coppia max	: 60 mNm
Livello di rumorosità	: < 60dB (A)
Vibrazioni	: < 2,5 m/s
Funzionamento in continuo coppia max	: 23,5 mNm

SMALTIMENTO

Il prodotto è idoneo al grado di inquinamento 2

INDEX

Safety measures ..... page 9
Characteristics ..... page 9
Part description ..... page 10
User Instruction ..... page 11
Maintenance ..... page 12
Troubleshooting ..... page 13
Technical specifications ..... page 13

SYMBOLS

DANGER
Paragraphs marked with this symbol contain instructions that must be followed carefully in order to prevent damage to the device and operator.

WARNING
These instructions advise that great care must be taken to avoid situations that may damage the device.

PROHIBITION
This icon highlights what must not be done in order to prevent damage to the device.

SUGGESTIONS
With this icon, information is provided that enables the device to be used in the

SAFETY MEASURES

Follow all instructions given in the manual.
- Equipment destined for use in dental laboratories for processing resins, prosthesis, noble alloys etc.
- It cannot be used on the body.
- The equipment must not be used in environments with particular conditions (corrosive atmosphere or subject to explosions).
- Use only grinding instruments conforming to EN ISO 1797.
- Ensure that the grinding instrument is correctly inserted in the forceps.
- Do not close the forceps without inserting the grinding instrument.
- Do not touch the grinding instrument when in motion or when in the stopping phase, danger of injury.
- Do not open the forceps when the motor is in operation.
- We recommend wearing protective glasses and gloves when using the micromotor.
- Ensure that the system has an efficient earth and that the current socket conforms to the data given on the device data plate.
- Do not attempt to personally intervene on the micromotor or control panel. Follow only the operations shown in the manual, in all other cases, contact technical customer service.

Do not attempt any form of maintenance on the control panel when the power supply is connected: DANGER OF ELECTROCUTION.

The pedal board is not protected against the penetration of liquids.

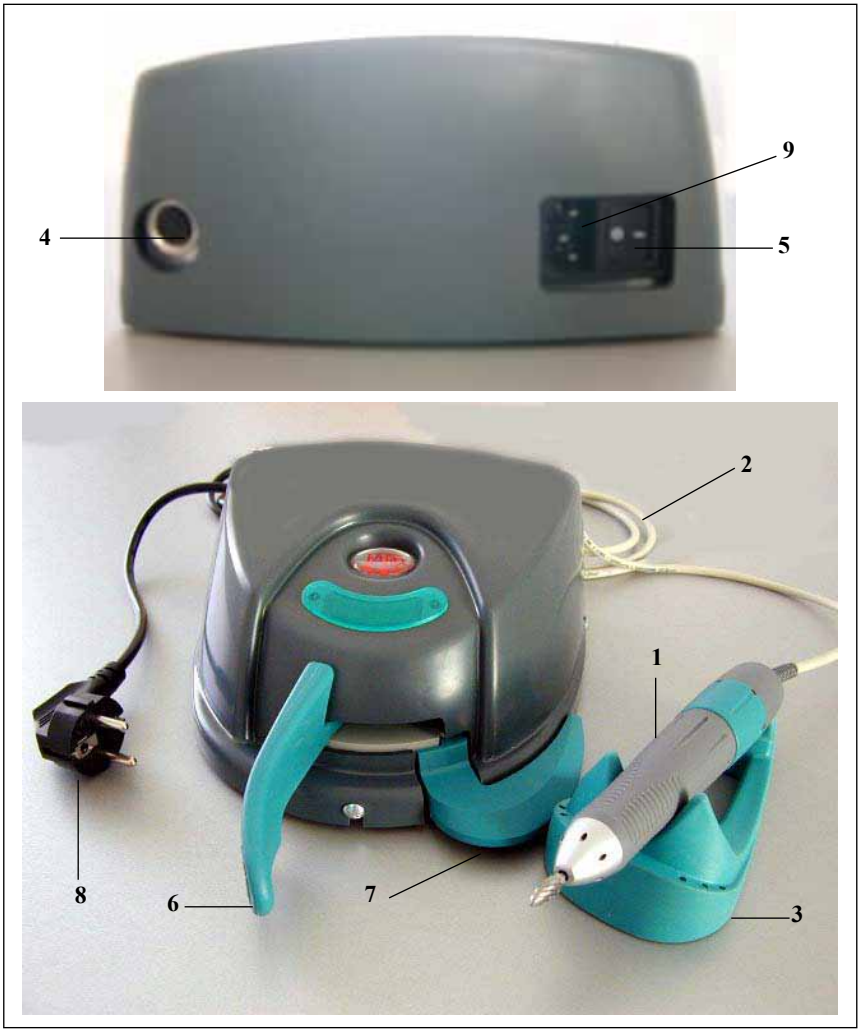
INSTRUCTIONS FOR USE

- Led on, steady, pedals ready to work.
- Led flashing, motor in overload.
- Motor blocked following overload. To unblock the motor, bring lever “6” of the pedal board to the rest position.
- With the grinding instrument inserted and the locking system unlocked, the motor will remain inhibited.
- Inversion of motor rotation (clockwise and anticlockwise direction)
- When the forceps is open, the motor will not start.

CHARACTERISTICS

- Ergonomic design of the micromotor for a safe grip, without vibrations.
- New concept **Handpiece**, with easy maintenance and equipped with dust protection system located on the anterior bearing.
- Handpiece **Forceps** can be easily replaced; a series of forceps are available from Ø 2.35- 3 - 3.175.
- **Induction micromotor** enables one to work with greater power.
- **Induction micromotor** is sealed and has no parts which are subject to wear – for a longer life.
- **Pedal board** equipped with technologically advanced electronics, which enable adjustment of the speed from 2000 to 3500 rpm using a lever.
- **Inversion** of motor rotation by using a small lever on the pedal board.

PART DESCRIPTION



1. Micromotor
2. Micromotor cable
3. Support
4. Micromotor cable connector
5. General switch
6. Lever for speed adjustment from 2000 to 35000 rpm
7. Rotation inversion lever
8. Power supply cable
9. Connector for cable alimentation

INSTALLATION

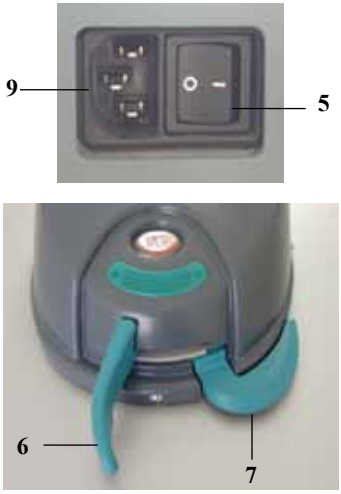
Check that the package contains the following:

- Micromotor with cable
- Accessories
- Support
- Pedal control
- Power supply cable
- Instruction manual

Accessories

- Position the pedal board in an area which is protected from falling objects or water leaks.
- Connect the power supply cable to the rear connector of the pedal board **"9" (the pedal board switch must be off)**.
- Connect the micromotor cable to the pedal board.
- Position the micromotor on the table, resting it on its support.
- Insert the power supply cable in the mains socket, taking care that it has not been squashed (led off).

ISTRUZIONI D'USO

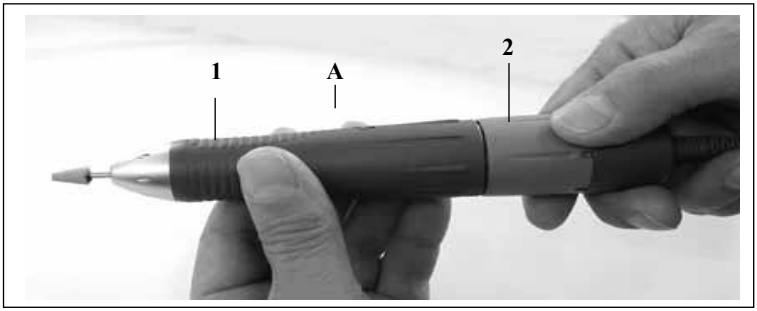


Switch on the pedal board using the switch **"5"**.

Move the lever horizontally **"6"** from left to right to select the speed.
Press the lever **"7"** to invert rotation.
The motor must be at a standstill when changing the rotation direction. Remember, therefore, to release the lever from its initial position.

CHANGING THE GRINDING INSTRUMENT

- To open the forceps, rotate the front part **1** in the direction of the arrow **"A"**, keeping the rear part **2** of the micromotor stationary.
- Remove the grinding instrument, insert the new one, then tighten the forceps by rotating the front part until fully locked.



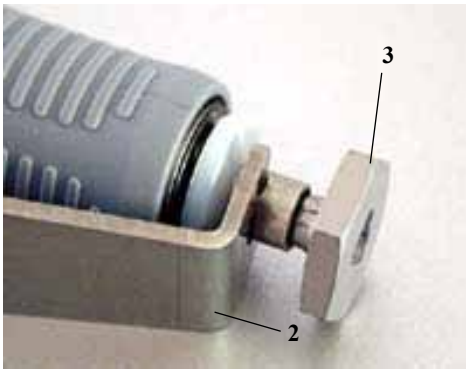
Avoid closing the forceps when the GRINDING INSTRUMENT is not present. Wait until the motor has stopped before opening the handpiece.

REPLACING AND/OR CLEANING THE FORCEPS

In order to perform this correctly, use the two keys provided in the following way:

- Remove the grinding instrument.
- Remove the ferrule by unscrewing in an anticlockwise direction.
- Insert the key **3** in the hexagonal slot on the forceps.
- Keep the shaft locked with the key **2** inserted completely in its seat **"A",** unscrew the forceps in an anticlockwise direction with key **3** and then remove it.

N.B. The handpiece must be in the open position.



- Keeping the shaft locked with the key **2,** replace the new and/or cleaned forceps tightening it fully until locked with the key **3.**
- Screw the ferrule back after it has been cleaned.

We recommend cleaning the forceps and ferrule weekly.

Clean the seat of the forceps with suitable swabs available on the market. If cleaning with compressed air, we recommend directing the jet radially to the shaft to prevent impurities from entering the handpiece. Clean the inside of the ferrule.

TROUBLESHOOTING

The control panel does not switch on: (led off)
- Check that the plug is in the socket and that they are both working correctly.
- Check the general switch.
- Check the state of the power supply cable; if damaged, replace it.
- Consult technical customer service.

The control panel switches on, but the micromotor does not run (led flashing) II
- Check that the forceps is closet with the grinding instrument inserted, since the micromotor will block with the forceps open.
- Check the state of the micromotor cable; if damaged, replace it.
- Consult technical customer service.

The micromotor does not hold the grinding instrument
- Check that it is working correctly with a new grinding instrument.
- Check that the forceps and seat have been cleaned properly and that the forceps is completely inserted.
- Check the state of wear of the forceps and, if necessary, replace it (page 12).
- Consult technical customer service.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply	: 230 V 50/60Hz
Absorbed current	: 1.2 A
Speed	: from 2000 to 3500 rpm
Max. power	: 200 W
Max. torque	: 60 mNm
Noise level	: < 60dB (A)
Vibrations	: < 2,5 m/s
Continuous operation max torque functioning	: 23,5 mNm

DISPOSAL

The product complies with pollution level 2

INDEX

Normes de sécurité..... page 15
Caractéristiques..... page 15
Description des éléments ..... page 16
Instruction d'utilisation..... page 17
Entretien. ..... page 18
Résolutions des problèmes..... page 19
Données techniques ..... page 19
.....

SYMBOLES

DANGER
Les paragraphes contremarqués avec ce symbole, contiennent des instructions qui doivent être suivies attentivement pour éviter des dommages pour le dispositif et l'opérateur.

AVERTISSEMENT
Ces instructions avertissent qu'il faut faire très attention pour éviter des situations qui pourraient endommager le dispositif.

DEFENSE
Cette icône met en évidence ce qu'il ne faut pas faire pour éviter des dommages au dispositif.

SUGGESTIONS
Avec cette icône est délivrée une information qui permet d'utiliser le dispositif de façon plus efficace.

NORMES DE SECURITÉ

Suivre toutes les indications reportées dans le manuel.
- Appareillage destiné à l'utilisation dans les laboratoires de mécanicien dentiste pour la réalisation de résines, prothèses, alliages nobles etc...
- L'usage sur une personne n'est pas autorisé.
- L'appareillage n'est pas utilisable dans un environnement à conditions particulières (atmosphère corrosive ou à risque d'explosion)
- Utiliser seulement des fraises conformes EN ISO 1797
- S'assurer de l'insertion correcte de la fraise dans la pince.
- Ne pas fermer la pince sans avoir introduit la fraise.
- Ne pas toucher la fraise en mouvement ou à l'arrêt ; risque de lésions.
- Ne pas ouvrir la pince quand le moteur fonctionne.
- Il est conseillé de porter des lunettes et des gants de protection pendant l'utilisation du micromoteur.
- S'assurer que l'installation dispose d'une mise à terre efficace et que la prise de courant est bien adaptée aux données reportées sur la plaque de l'appareil.
- Ne pas tenter d'intervenir de manière personnelle sur le micromoteur ou sur la commande. Suivre uniquement les opérations illustrées dans le manuel ; dans tout autre cas s'adresser à l'assistance technique.

Ne jamais essayer d'effectuer aucune opération d'entretien sur la commande quand l'alimentation est en fonction: RISQUE DE FOUDROIEMENT.

Le pédalier n'est pas protégé contre la pénétration de liquides.

NORMES D'UTILISATION

- Led allumée fixe, pédalier prêt pour le travail.
- Led clignotante, moteur en surcharge.
- Moteur bloqué à la suite d'une surcharge. Pour débloquer le moteur, mettre le levier "6" du pédalier en position de repos.
- Avec la fraise insérée et le système de serrage non bloqué, le moteur reste inactif.
- Inversion de rotation du moteur (sens horaire et inverse).
- Pince ouverte, le moteur ne démarre pas.

CARACTERISTIQUES

- Design ergonomique du micromoteur pour une prise sûre et sans vibrations.
- **Poignée** de conception nouvelle, d'entretien facile et dotée d'un système de protection contre la poussière sur le roulement antérieur.
- **Pince** facilement changeable ; séries de pinces de Ø 2.35- 3 - 3.175.
- **Micromoteur à induction** qui permet de travailler avec plus de puissance.
- **Micromoteur à induction** fermé et sans parties sujettes à l'usure pendant une longue durée.
- **Pédalier** doté d'une électronique technologiquement avancée qui permet, au moyen d'une commande, le réglage de la vitesse de 2000 à 35000 tours/min.
- **Inversion** de la rotation du moteur en actionnant une petite commande sur le pédalier.

DESCRIPTION DES ELEMENTS

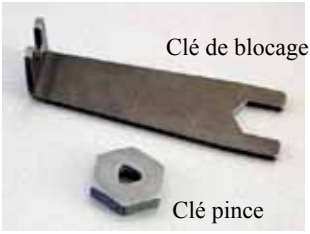
1. Micromoteur
2. Câble micromoteur
3. Support
4. Connecteur câble micromoteur
5. Interrupteur général
6. Commande réglage vitesse de 2000 à 35000 tours
7. Commande inversion rotation
8. Câble d'alimentation réseau
9. Connecteur câble d'alimentation

INSTALLATION

Vérifier que sont bien présents dans le paquet:

- Micromoteur avec câble
- Accessoires
- Support
- Commande à pédale
- Câble d'alimentation
- Manuel d'utilisation

Accessoires



- Positionner le pédalier dans un environnement protégé d'éventuelles chutes d'objets ou de fuites d'eau.
- Brancher le câble d'alimentation au connecteur **"9"** arrière du pédalier **(l'interrupteur du pédalier doit être éteint).**
- Relier le câble du micromoteur au pédalier.
- Positionner le micromoteur sur la table en le posant sur le support spécial.
- Insérer le câble d'alimentation dans la prise de réseau en faisant attention à ne pas écraser le câble (leds éteintes).

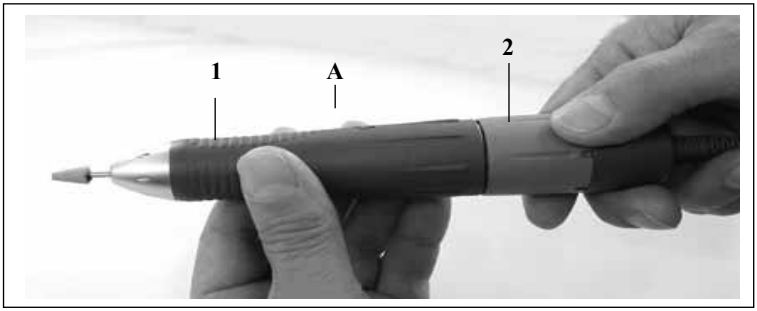
INSTRUCTION D'UTILISATION

Allumer le pédalier en appuyant sur l'interrupteur **"5".**

Pour sélectionner la vitesse, actionner la commande **"6"** dans le sens horizontal de gauche à droite.
Pour l'inversion, appuyer sur la commande **"7"**.
Pour changer le sens de rotation, le moteur doit être arrêté, se rappeler donc de relâcher la commande en position initiale.

REMPLACEMENT DE LA FRAISE

- Pour ouvrir la pince, faire tourner la partie avant **1** en direction de la flèche **"A"**, en tenant fermement la partie arrière **2** du micromoteur.
- Enlever la fraise, insérer la nouvelle, refermer ensuite la pince en tournant la partie arrière jusqu'au serrage complet.



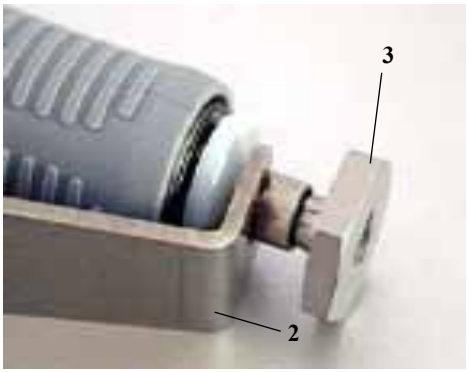
Eviter de fermer la pince sans avoir introduit la FRAISE.
Pour ouvrir la poignée attendre l'arrêt du moteur.

REMPLACEMENT ET/OU NETTOYAGE DE LA PINCE

Pour une réalisation correcte, utiliser les deux clés en dotation en procédant de la manière suivante:

- Retirer la fraise.
- Dévisser l'embout dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérer la clé **3** dans l'hexagone de la pince.
- Maintenir l'arbre bloqué avec la clé **2** insérée complètement à l'endroit approprié **"A"** et dévisser la pince en sens inverse des aiguilles d'une montre avec la clé **3** et l'extraire ensuite.

N.B.: La poignée doit être maintenue en position d'ouverture.



- En maintenant toujours bloqué l'arbre avec la clé **2** réinsérer la pince neuve et/ou nettoyée en la vissant complètement et en serrant à fond avec la clé **3.**
- Revisser l'embout après l'avoir nettoyé.

Il est conseillé de procéder au nettoyage de la pince et de l'embout toutes les semaines.

Nettoyer le logement de la pince avec des écouvillons disponibles dans le commerce. Pour un nettoyage éventuel à l'air comprimé, il est conseillé de diriger le jet perpendiculairement à l'arbre pour éviter de faire pénétrer les impuretés à l'intérieur de la poignée. Nettoyer l'intérieur de l'embout.

RESOLUTION DES PROBLEMES

La commande ne s'allume pas: (leds éteintes)
- Vérifier que la fiche est bien insérée dans la prise et que celle-ci fonctionne correctement.
- Contrôler l'interrupteur général.
- Contrôler l'état du câble d'alimentation ; s'il se révèle endommagé, le remplacer.
- Consulter l'assistance technique.

La commande s'allume, mais le micromoteur ne tourne pas: (led clignotante) II
- Vérifier que la pince est bien fermée avec la fraise insérée, car le micromoteur se bloque à pince ouverte.
- Contrôler l'état du câble micromoteur, le remplacer s'il devait se révéler endommagé.
- Consulter l'assistance technique.

Le micromoteur ne retient pas la fraise
- Vérifier le fonctionnement avec une fraise neuve.
- Vérifier que la pince et le logement sont bien nettoyés et insérés complètement.
- Contrôler le degré d'usure de la pince et la remplacer éventuellement (page 18).
- Consulter l'assistance technique.

DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation	: 230 V 50/60Hz
Courant absorbé	: 1.2 A
Vitesse	: de 2000 à 35000 tours par minute
Puissance max. délivrée	: 200 W
Couple max.	: 60 mNm: 60 mNm
Niveau de bruit	: < 60dB (~~A~~) 60dB (A)
Vibrations	: < 2,5 m/s < 2,5 m/s
Fonctionnement en continu couple max	: 23,5 mNm

ELIMINATION

Le produit est conforme au degré de pollution 2

INHALTSVERZEICHNIS

Sicherheitsvorschriften ..... Seite 21
Eigenschaften ..... Seite 21
Beschreibung der Bestandteile ..... Seite 22
Gebrauchsanweisungen ..... Seite 23
Wartung. ..... Seite 24
Fehlersuche ..... Seite 25
Technische Eigenschaften ..... Seite 25

SYMBOLE

GEFAHR
Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Absätze enthalten Anweisungen, die aufmerksam befolgt werden müssen, um Schäden am Gerät und Verletzungen des Bedieners zu vermeiden.

WARHINWEISE
Diese Anleitungen weisen darauf hin, dass sehr vorsichtig vorgegangen werden muss, um Situationen zu vermeiden, die das Gerät beschädigen könnten.

VERBOT
Diese Ikone zeigt, was man tun muss, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

EMFPEHLUNGEN
Mit dieser Ikone wird eine Information geliefert, die es ermöglicht, das Gerät auf effizientere Weise zu verwenden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Alle Anleitungen, die im Handbuch stehen, befolgen
- Gerät, das für die Verwendung in Zahntechnikerlabors für die Bearbeitung von Harzen, Prothesen, edlen Legierungen usw. bestimmt ist.
- Die Verwendung an Personen ist nicht erlaubt
- Das Gerät darf nicht in Umgebungen mit besonderen Bedingungen (korrosive Atmosphäre oder solche, wo Explosionsgefahr herrscht) verwendet werden
- Nur mit EN ISO 1797 konforme Schleifkörper verwenden
- Sich des korrekten Einfügens der Schleifkörper in die Zange vergewissern.
- Die Zange nicht schließen, ohne die Schleifkörper eingefügt zu haben.
- Die laufende oder sich verlangsamende Schleifkörper nicht berühren; es besteht Verletzungsgefahr.
- Die Zange nicht öffnen, wenn der Motor läuft.
- Bei der Benutzung des Mikromotors wird empfohlen, Schutzbrillen und -handschuhe zu tragen.
- Kontrollieren, ob die Anlage über eine funktionstüchtige Erdung verfügt und ob die Daten auf dem Stromstecker mit dem Schild auf dem Gerät übereinstimmen.
- Versuchen sie nicht, persönlich etwas am Mikromotor oder an der Steuerung zu verändern. Nur Arbeiten durchführen, die im Handbuch beschrieben sind; für alle anderen Arbeiten wenden Sie sich bitte and en Kundendienst.

Führen Sie keinerlei Wartungsarbeiten an der Steuerung durch, wenn das Stromkabel im Stecker steckt: ES BESTEHT GEFAHR VON STROMSCHLÄGEN.

Das Pedal ist nicht gegen die Eindringung von Flüssigkeiten geschützt.

VERWENDUNGSVORSCHRIFTEN

- Led ständig leuchtend, Pedal arbeitsbereit
- Led blinkend, Motor überbelastet.
- Motor blockiert in Folge von Überlastung. Um die Blockierung zu lösen, den Hebel “6” des Pedals auf Ruheposition stellen.
- Bei eingefügter Schleifkörper und nicht blockiertem Spannsystem bleibt der Motor ausgeschaltet.
- Umkehr der Rotationsrichtung des Motors (im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn)
- Zange offen, Motor startet nicht.

EIGENSCHAFTEN

- körpergerechtes Design des Mikromotors für ein sicheres und vibrationsfreies Handstück.
- neu konzipiertes **Handstück,** leicht zu warten und mit einem Schutzsystem vor Staub auf dm Vorderlager ausgestattet.
- **Zange** des Handstücks einfach austauschbar; vorgesehen sind Zangenserien mit Ø 2.35- 3 - 3.175
- **Induktions-Mikromotor,** der es ermöglicht, mit mehr Leistung zu arbeiten.
- **Induktions-Mikromotor,** versiegelt und ohne Abnutzungsteile für eine lange Lebensdauer
- **Pedal** ausgestattet mit technologisch fortschrittlicher Elektronik , welche mittels eines Hebels die Einstellung der Geschwindigkeit von 2000 bis 35000 U/Min ermöglicht
- **Inversion** der Rotationsrichtung des Motors durch das Betätigen eines kleinen Hebels auf dem Pedal.

BESCHREIBUNG DER BESTANDTEILE

1. Mikromotor
2. Kabel Mikromotor
3. Halterung
4. Verbindungskabel Mikromotor
5. Hauptschalter
6. Hebel zur Einstellung der Geschwindigkeit von 2000 bis 35000 Umdrehungen
7. Hebel zur Umkehrung der Rotationsrichtung
8. Netzkabel
9. Verbindungsstück Speisungskabel

INSTALLATION

Kontrollieren, ob die Verpackung folgende Teile enthält:

- Mikromotor mit Kabel
- Zubehör
- Halterung
- Pedalsteuerung
- Anschlusskabel
- Bedienungshandbuch

Zubehör

Schlüssel zur Blockierung der Welle

Zangenschlüssel

- Das Pedal an einem Ort aufstellen, wo es vor eventuell herunterfallenden Gegenständen oder Wasserschäden geschützt ist.
- Das Verbindungskabel in den hinteren Anschluss des Pedals **"9"** stecken **(der Schalter des Pedals muss ausgeschaltet sein).**
- Das Kabel des Mikromotors mit dem Pedal verbinden.
- Den Mikromotor auf den Tisch auf seine Halterung stellen.
- Das Speisungskabel in den Netzstecker geben, dabei darauf achten, dass das Kabel nicht gequetscht wird (Leds ausgeschaltet).

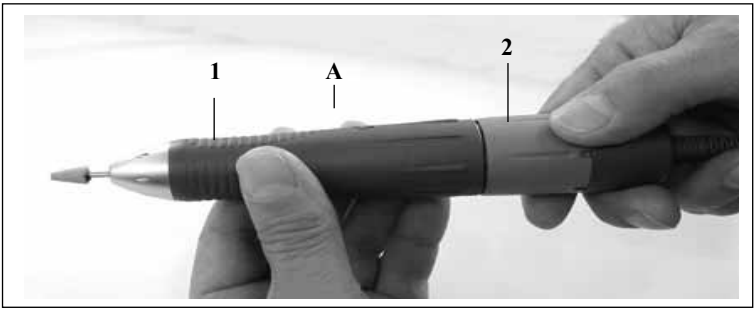
GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Das Pedal mit dem Schalter einschalten **"5"**.

Die Geschwindigkeit mit dem Hebel **"6",** der horizontal von links nach rechts bewegt wird, einstellen.
Für die Inversion den Hebel **"7"** drücken.
Um die Drehrichtung des Motors zu ändern, muss dieser stehen, dann ist darauf zu achten, dass der Hebel in der Anfangsposition los gelassen wird.

SCHLEIFKÖRPERAUSTAUSCH

- Um die Zange zu öffnen, den vorderen Teil **1** in Pfeilrichtung **"A"** drehen dabei den hinteren Teil **2** des Mikromotors festhalten.
- Die Schleifkörper abnehmen, eine neue aufstecken, dann die Zange erneut schließen, indem das Vorderteil komplett festgezogen wird.

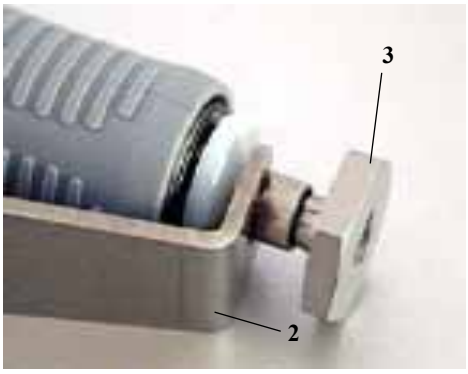


Die Zange darf nicht geschlossen werden, wenn der SCHLEIFKÖRPER nicht darin steckt. Bevor das Handstück geöffnet wird, das Anhalten des Motors abwarten.

SCHLEIFKÖRPERAUSTAUSCH UND/ODER REINIGUNG

Für eine korrekte Ausführung der Wartungsarbeiten sind die beiden mitgelieferten Schlüssel zu verwenden, dabei geht man folgendermaßen vor:

- Die Schleifkörper abnehmen.
- Den Schaft entfernen, indem man ihn gegen den Uhrzeigersinn dreht.
- Den Schlüssel **3** in das Sechseck der Zange stecken..
- Die Welle mit dem Schlüssel **2**, der komplett in seinem Sitz **"A"** steckt, festhalten und die Zange gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schlüssel **3** abschrauben, dann die Zange herausziehen.



N.B.: Der Griff muss auf Öffnen stehen.

- Die Welle mit dem Schlüssel **2** festhalten und die neue und/oder saubere Zange aufstecken, fest anschrauben und mit dem Schlüssel **3** anziehen.
- Den Schaft erneut anschrauben, nachdem er gereinigt wurde.

Wir empfehlen die Reinigung der Zange und des Schafts wöchentlich durchzuführen

Den Sitz der Zange mit Flaschenbürsten, die im Handel erhältlich sind, reinigen. Bei Reinigung mit Druckluft, sollte der Luftstrahl radial von Welle gelenkt werden, damit keine Unreinheiten ins Innere des Handstücks gelangen. Das Innere des Schafts reinigen.

FEHLERSUCHE

Die Steuerung schaltet sich nicht ein: (Leds ausgeschaltet)
- Kontrollieren, ob der Stecker in der Steckdose steckt und ob diese korrekt funktioniert.
- Den Hauptschalter kontrollieren.
- Den Zustand des Speisungskabels kontrollieren, sollte es beschädigt sein, muss es ersetzt werden.
- Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Die Steuerung schaltet sich ein, aber der Mikromotor läuft nicht: (Leds blinken) II
- Kontrollieren, dass die Zange bei aufgestecktem Schleifkörper geschlossen ist, weil der Mikromotor blockiert, wenn die Zange offen ist.
- Den Zustand des Mikromotorkabels kontrollieren, sollte es beschädigt sein, muss es ersetzt werden
- Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Der Mikromotor hält die Schleifkörper nicht fest
- Die korrekte Funktion mit einer neuen Schleifkörper kontrollieren.
- Kontrollieren, dass die Zange und der Sitz sauber sind und fest eingefügt sind.
- den Abnutzungszustand der Zange kontrollieren und diese eventuell ersetzen (S.24)
- Wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Speisung	: 230 V 50/60Hz
Absorbierter Strom	: 1.2 A
Geschwindigkeit	: von 2000 bis 35000 Umdr./Min.
Max. Leistung	: 200 W
Max. Drehmoment	: 60 mNm
Lärmniveau	: < 60dB (A)
Vibrationen	: < 2,5 m/s
Dauerfunktion max. Drehmoment	: 23,5 mNm

ENTSORGUNG

Das Produkt entspricht dem Verunreinigungsgrad 2

INDICE

Normas de seguridad..... pág. 21
Caracteristicas..... pág. 21
Descripcion de las partes ..... pág. 22
Instrucciones de uso..... pág. 23
Manutención. ..... pág. 24
Guia a los problemas..... pág. 25
Especificaciones tecnicas..... pág. 25
.....

SIMBOLOGIAS

PELIGRO
Los párrafos contraseñados con este símbolo, contienen instrucciones que tienen que efectuarse atentamente para evitar daños al dispositivo y al operador.

ADVERTENCIAS
Estas instrucciones avisan que hay que poner mucha atención para evitar situaciones que podrían dañar el dispositivo.

PROHIBICION
Esta icona pone en evidencia lo que se tiene que hacer para evitar daños al dispositivo.

SUGERENCIAS
Con esta icona, se suministra una información que permite usar el dispositivo de manera más eficiente.

NORMAS DE SEGURIDAD

Seguir todas las indicaciones que se citan en el manual.
- Equipos destinados al uso en los laboratorios de odontología para la realización de resinas, prótesis, aleaciones nobles etc.
- No está consentido el uso en la persona.
- Los equipos no deben de utilizarse en ambientes con condiciones particulares (atmósfera corrosiva o sujeta a explosiones)
- Utilizar únicamente fresas conformes a la EN ISO 1797
- Asegurarse de la correcta introducción de la fresa en la pinza.
- No cerrar la pinza sin haber introducido la fresa.
- No tocar la fresa en movimiento o en fase de parada; peligro de lesiones.
- No abrir la pinza cuando el motor está en funcionamiento.
- Se aconseja para el uso del micromotor, que se pongan gafas y guantes de protección.
- Asegurarse de que la instalación tenga una eficaz puesta a tierra y que la toma de corriente sea adecuada a los datos que se citan en la placa del aparato.
- No tratar de intervenir personalmente en el micromotor o en el mando. Efectuar sólo operaciones ilustradas en el manual; en cualquier otro caso dirigirse a la asistencia técnica.

No efectuar ningún tentativo de manutención en el mando cuando La alimentación está conectada: PELIGRO DE FULGURACION.

El juego de pedales no está protegido contra la penetración de líquidos.

NORMAS DE UTILIZACION

- Led encendidos con luz fija, juego de pedales preparada para trabajar.
- Led con luz intermitente, motor en sobrecarga.
- Motor bloqueado tras la sobrecarga. Para desbloquear el motor citar la palanca “6” del juego de pedales en la posición de reposo.
- Con fresa introducida y sistema de apretado no bloqueado el motor queda inhibido.
- Inversión de rotación del motor (en el sentido de las agujas del reloj y en el sentido contrario a las agujas del reloj).
- Pinza abierta el motor no arranca.

CARACTERISTICAS

- Design ergonómico del micromotor para un agarre seguro y sin vibraciones.
- **Manipulador** de nueva concepción, fácil manutención y dotada de un sistema de protección del polvo en el cojinete anterior.
- La **Pinza** del manipulador se puede sustituir fácilmente; previstas serie de pinzas de Ø 2.35- 3 - 3.175.
- **Micromotor a inducción** que permite trabajar con mayor potencia.
- **Micromotor a inducción** precintado y sin partes sometidas a desgaste por una larga duración.
- **Juego de pedales** dotado de una electrónica tecnológicamente avanzada que permite, mediante una palanca, la regulación de la velocidad de 2000 a 35000 revoluciones/min.
- **Inversión** de la rotación del motor poniendo en funcionamiento una pequeña palanca colocada en el juego de pedales.

DESCRIPCION DE LAS PARTES

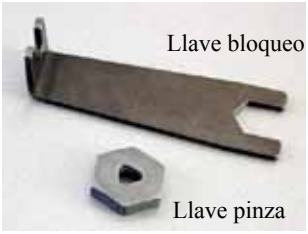
1. Micromotor
2. Cable micromotor
3. Sostén
4. Conector cable micromotor
5. Interruptor general
6. Palanca regulación velocidad de 2000 a 35000 revoluciones
7. Palanca inversión rotación
8. Cable de alimentación red
9. Conector cable de alimentación

INSTALACION

Comprobar que en la confección se encuentren:

- Micromotor con cable
- Accesorios
- Sostén
- Mando a pedal
- Cable de alimentación
- Manual de uso

Accesorios



- Colocar el juego de pedales en un ambiente protegido de eventuales caídas de objetos o de pérdidas de agua.
- Conectar el cable de alimentación al conector **"9"** posterior del juego de pedales **(el interruptor del juego de pedales tiene que estar apagado).**
- Conectar el cable del micromotor al juego de pedales.
- Colocar el micromotor en la mesa apoyándolo en el correspondiente sostén.
- Introducir el cable de alimentación en la toma de red, poniendo atención de que el cable no quede aplastado (led apagados).

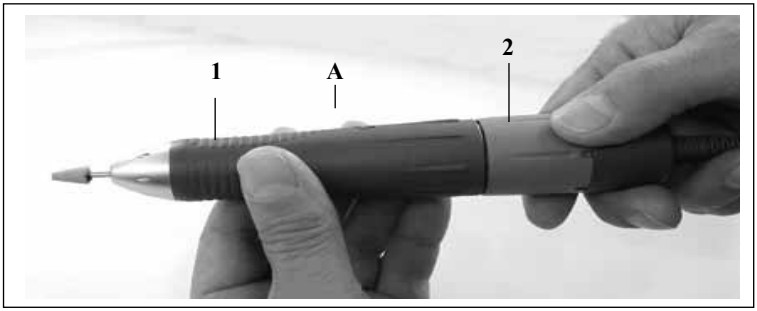
INSTRUCCIONES DE USO

Encender el juego de pedales con el interruptor **"5".**

Para seleccionar la velocidad usar la palanca **"6"** en sentido horizontal de izquierda a derecha.
Para la inversión apretar la palanca **"7"** .
Para cambiar sentido de rotación el motor tiene que estar parado, recordarse luego de dejar la palanca en la posición inicial.

CAMBIO DE LA FRESA

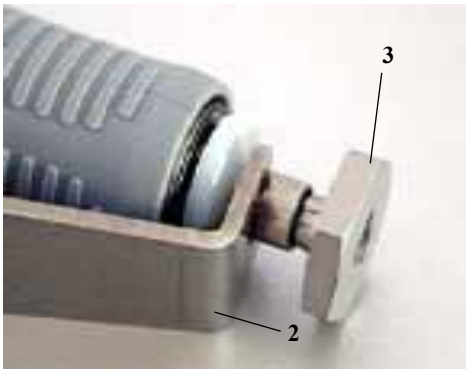
- Para abrir la pinza girar la parte anterior **1** en la dirección de la flecha **"A"**, teniendo parada la parte posterior **2** del micromotor.
- Quitar la fresa, introducir la nueva, luego volver a cerrar la pinza girando la parte anterior hasta el apretamiento completo.



Evitar que se cierre la pinza sin haber introducido la FRESA.
Para abrir el manioulador esperar que se pare el motor.

SUSTITUCION Y/O LIMPIEZA DE LA PINZA

Para un correcto funcionamiento utilizar las dos llaves en dotación de la siguiente manera:
- Quitar la fresa.
- Eliminar la cabeza desenroscándola en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Introducir la llave **3** en el hexágono de la pinza.
- Tener bloqueado el árbol con la llave **2** introducida completamente en el alojamiento **"A"** y destornillar la pinza en sentido contrario a las agujas del reloj con la llave **3** y luego extraerla.
  N.B.: El manipulador tiene que ser en la posición de abertura.



- Siempre teniendo bloqueado el árbol con la llave **2** volver a introducir la pinza nueva y/o limpia atornillándola completamente y apretando a fondo con la llave **3.**
- Volver a atornillar la cabeza tras haberla limpiado.

Se aconseja proceder a la limpieza de la pinza y de la cabeza con frecuencia semanal.

Limpiar el alojamiento de la pinza con apropiadas escobillas disponibles en comercio. Para una eventual limpieza con aire comprimido se aconseja dirigir el chorro radialmente al árbol evitando que penetren impurezas en el interior del manipulador. Limpiar el interior de la cabeza.

GUIA A LOS PROBLEMAS

El mando no se enciende: (led apagados)
- Controlar que el enchufe esté introducilo en la tomacorriente y que esta funcione correctamente.
- Controlar interruptor general.
- Controlar el estado del cable de alimentación, si estuviera estropeado sustituirlo.
- Consultar la asistencia técnica.

El mando se enciende, pero el micromotor no da vueltas:(led con luz intermitente) II
- Controlar que la pinza esté cerrada con la fresa introducida, ya que con la pinza abierta el micromotor está bloqueado.
- Controlar el estado del cable micromotor, si estuviera estropeado sustituirlo.
- Consultar la asistencia técnica.

El micromotor no sujeta la fresa
- Comprobar el correcto funcionamiento con una fresa nueva.
- Controlar que la pinza y el alojamiento estén bien limpios y que resulte introducida completamente.
- Controlar el estado de desgaste de la pinza y eventualmente sustituirla (pág. 30).
- Consultar la asistencia técnica.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Alimentación	: 230 V 50/60Hz
Corriente absorbida	: 1.2 A
Velocidad	: desde 2000 a 35000/min
Potencia rendimiento máx.	: 200 W
Momento torsional máx.	: 60 mNm
Nivel de ruido	: < 60dB (A)
Vibraciones	: < 2,5 m/s
Marcha continua momento torsional max	: 23,5 mNm

ELIMINACION

El producto es conforme el grado de contaminación 2